

ENTREPRISEFORMER I BYGGERIET- STRATEGI OG RISIKOVURDERING

25. maj 2020

AGENDA

- Kl. 10.00-10.10: Velkomst og introduktion til online-værktøjet Teams
Christine Skovgaard Madsen, kursuschef, Bygherreforeningen
- Kl. 10.10-11.40: Entreprisereformer i byggeriet – strategi og risikovurdering
Christian Molt Wengel, advokat
- Kl. 11.40-12.00: Opsamling og afsluttende spørgsmål
-



INTRODUKTION OG OVERBLIK

SYSTEM 1 ELLER SYSTEM 2?

Når vi står over for et vanskeligt spørgsmål, svarer vi ofte i stedet på et lettere spørgsmål, normalt uden at lægge mærke til udskiftningen.

Daniel Kahneman: At tænke – hurtigt og langsomt, s. 20.

INDEFRA OG UD - PLANLÆGNINGSFEJLSLUTNINGEN

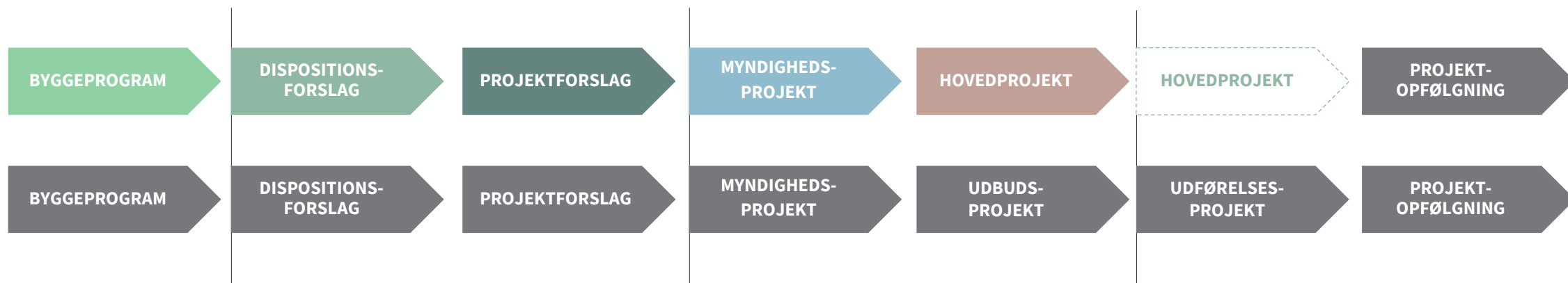
PLANLÆGNINGSFEJLSLUTNINGEN

- ▶ Er urealistisk tæt på best case scenarios
- ▶ Kan forbedres ved at konsultere statistik om lignende tilfælde

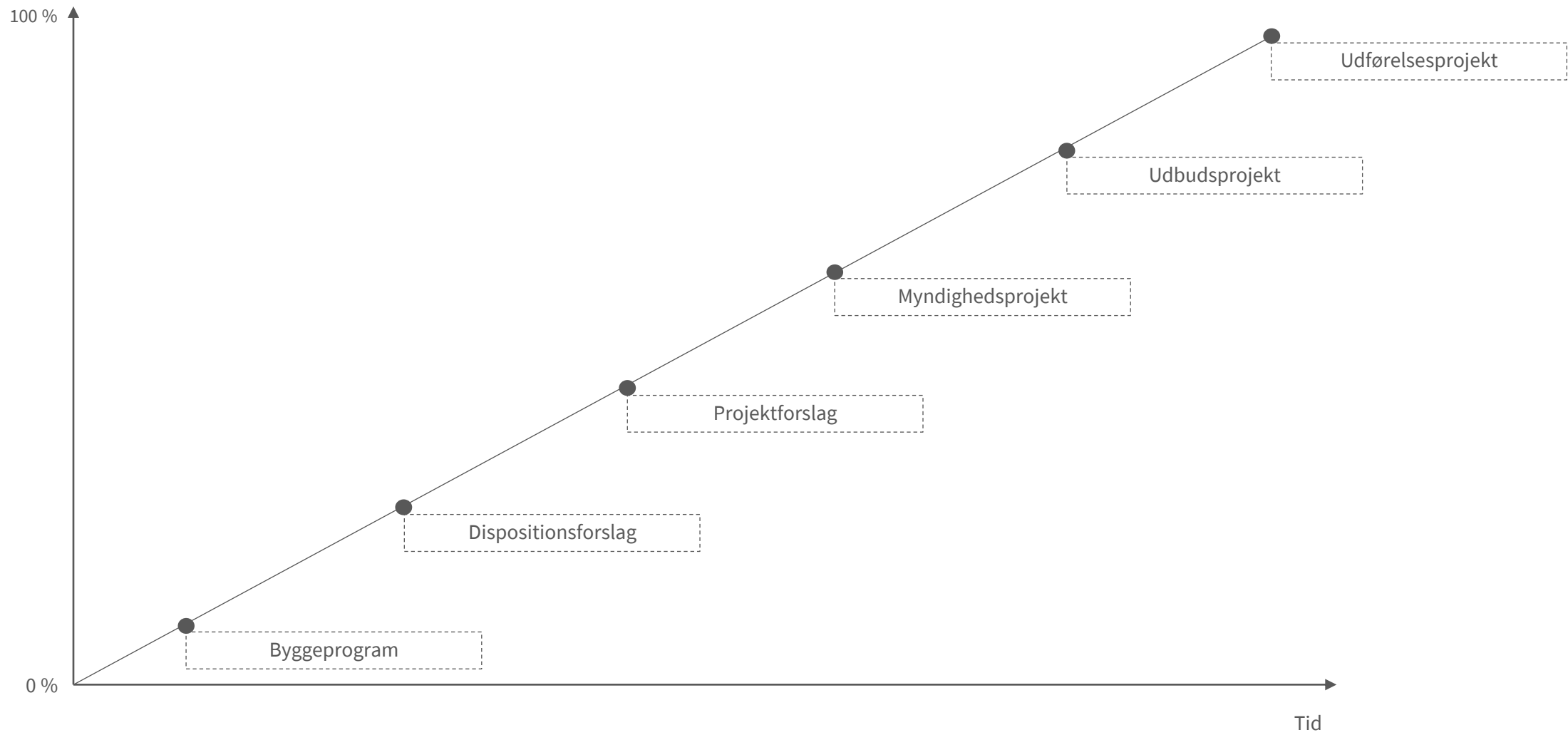
Daniel Kahneman: At tænke – hurtigt og langsomt, s. 299

PROJEKTERINGSPROCESSEN

YDELSESBESKRIVELSE: BYGGERI OG PLANLÆGNING 2012



YDELSESBESKRIVELSE: BYGGERI OG LANDSKAB 2018



STANDARDVILKÅR

**HOVED-, FAG- OG
STOR-
ENTREPRISE**

AB 18

Hoved-, fag-, stor- og
underentreprise



RÅDGIVER

ABR 18

Total-, delt- og
bygherrerådgivning

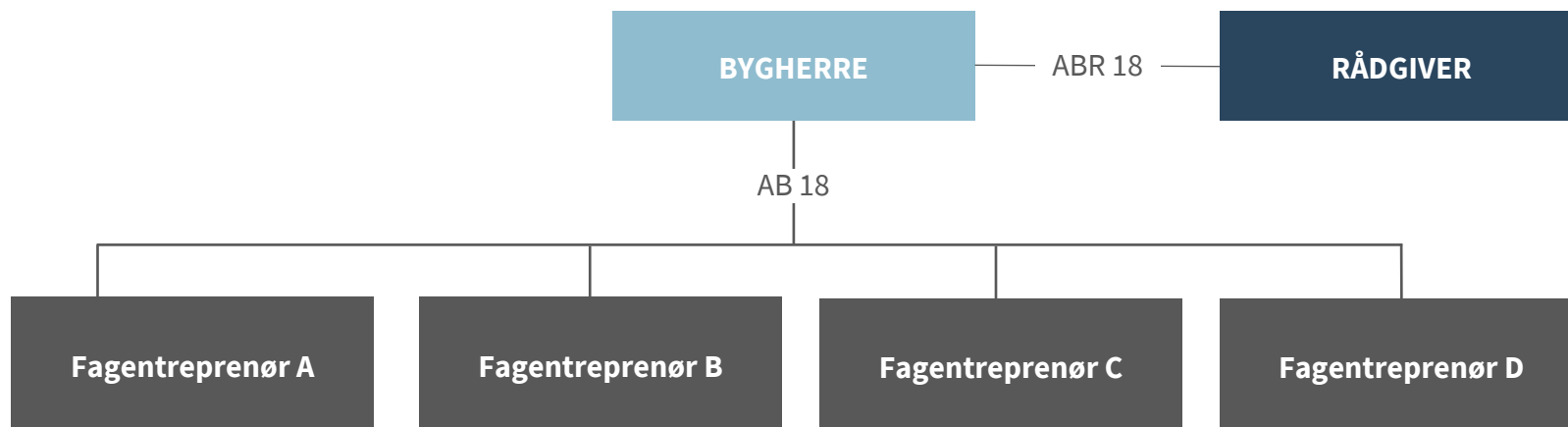


**TOTAL-
ENTREPRISE**

ABT 18

Totalentreprise

FAGENTREPRISE



FAGENTREPRISE

FORDELE

- ▶ Detail indflydelse
- ▶ Undgår HE eller TE honorar
- ▶ Større konkurrence på de enkelte fag
- ▶ Ikke afhængig af en dårlig HE eller TE. Kan styres (dagbod)

MINDRE EGNET TIL

- ▶ Store (komplekse) projekter med mange grænseflader
- ▶ Mindre bygherreorganisationer som ikke har adgang kompetent ekstern byggeledelse

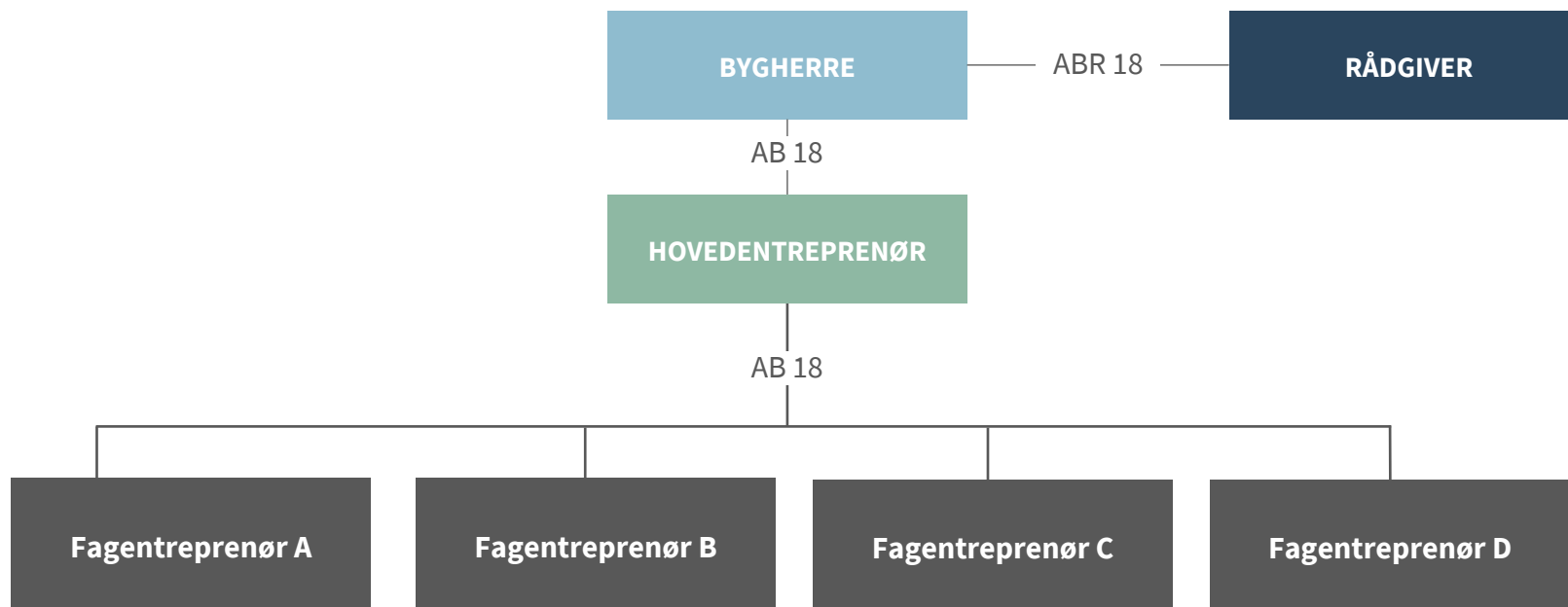
RISICI

- ▶ Uklart projektmateriale, grænseflade problematik
- ▶ Styrings udfordringer, tid ekstraarbejder, koordinering
- ▶ Aftalestyring, mange aftaler
- ▶ Ressourcekrævende for BH (såvel udbud som udførelse)

EGNET TIL

- ▶ BH som kan vælge fagentreprenører frit på mange projekter, hvor fagentreprenøren har noget at miste ved ikke at få næste opgave (altså en hovedentreprenør)
- ▶ Hvor den største del af værdi af projekteringsviden ligger hos rådgiveren

HOVEDENTREPRISE



HOVEDENTREPRISE

FORDELE

- ▶ Detail indflydelse
- ▶ Mindre styring end ved fagentreprise

MINDRE EGNET TIL

- ▶ *Konceptualiserede* byggerier (halbyggeri)
- ▶ Største del af projekteringsviden ligger hos de udførende

RISICI

- ▶ Uklart projektmateriale , grænseflade problematik (!)
- ▶ Rådgivers evne til at detailprojektere og håndtere grænseflader
- ▶ Dårlig HE

EGNET TIL

- ▶ Hvor den største del af værdi af projekterings viden ligger hos rådgiveren

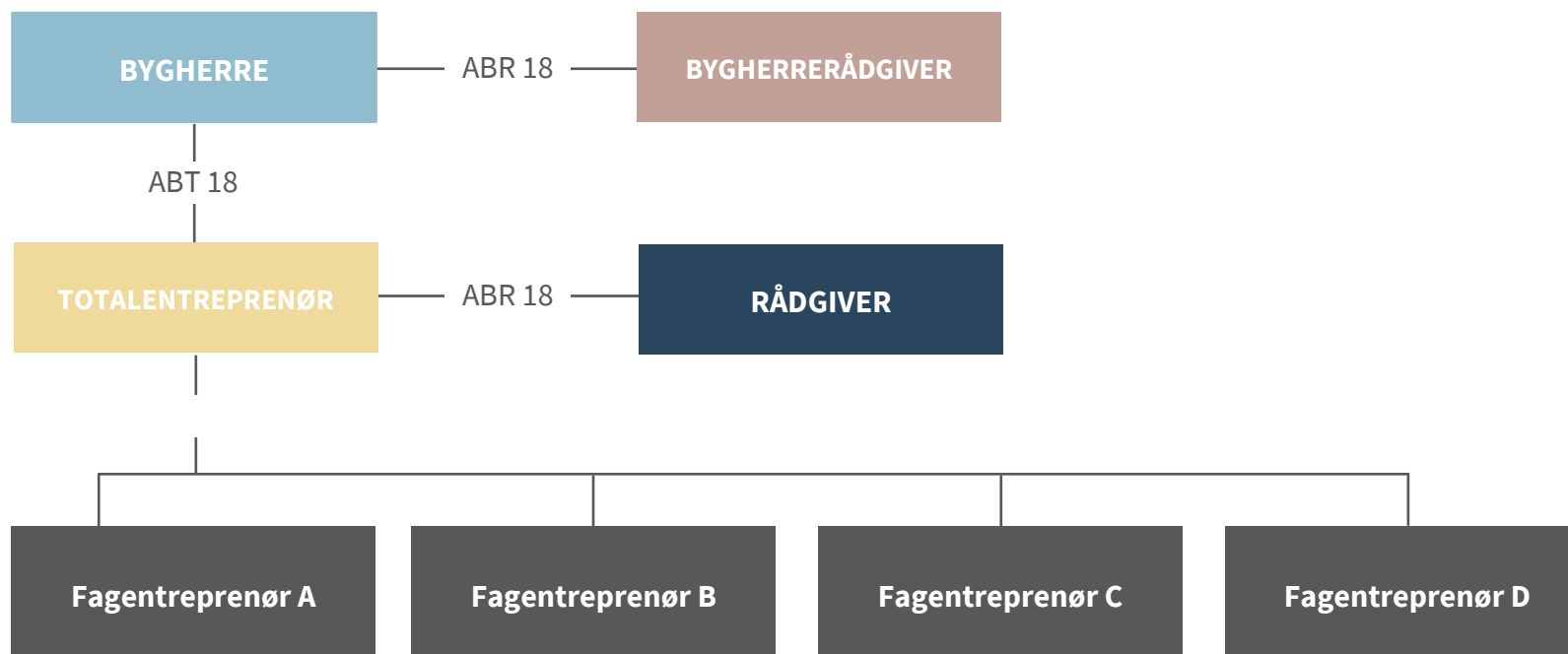
DE GLEMTE INVENDIGE VÆGGE

Det er i voldgiftspraksis fast antaget, at udbudsmaterialet skal være »udformet og opbygget logisk og let tilgængeligt med klare og fyldestgørende oplysninger om de i entreprisen indgåede komponenter.«

HE har måttet gå ud fra, at man skulle opsætte indvendige ikke bærende skillevæge, således som det fremgår af arkitekttegningerne, men det fremgår efter det oplyste først ved læsning af byggeandragendet med sikkerhed, at disse vægge skulle være i letbeton. Selv om det havde været ønskeligt, at medarbejdere i HE havde gjort sig nærmere overvejelser om, hvordan de indvendige ikke bærende vægge skulle konstrueres og sikret sig, at UE var eller blev opmærksom herpå, finder voldgiftsretten ikke, at HE skal hæfte for de manglende oplysninger i det centrale projektgrundlag, som blev videregivet til blandt andet UE.

Det kan ikke føre til andet resultat, at der mellem parterne har været en meningsudveksling om betydningen af det samlede udbudsgrundlag, ligesom det ikke kan tillægges betydning, at Elementfabrik L har medtaget letbetonvægge i dets tilbud.

TOTALENTREPRISE



TOTALENTREPRISE

FORDELE

- ▶ Budgetsikkerhed
- ▶ Tidseffektivt
- ▶ Risikoallokering
- ▶ Kræver ikke så mange styringsressourcer

MINDRE EGNET TIL

- ▶ Renoveringsprojekter
- ▶ Mange uklare elementer

RISICI

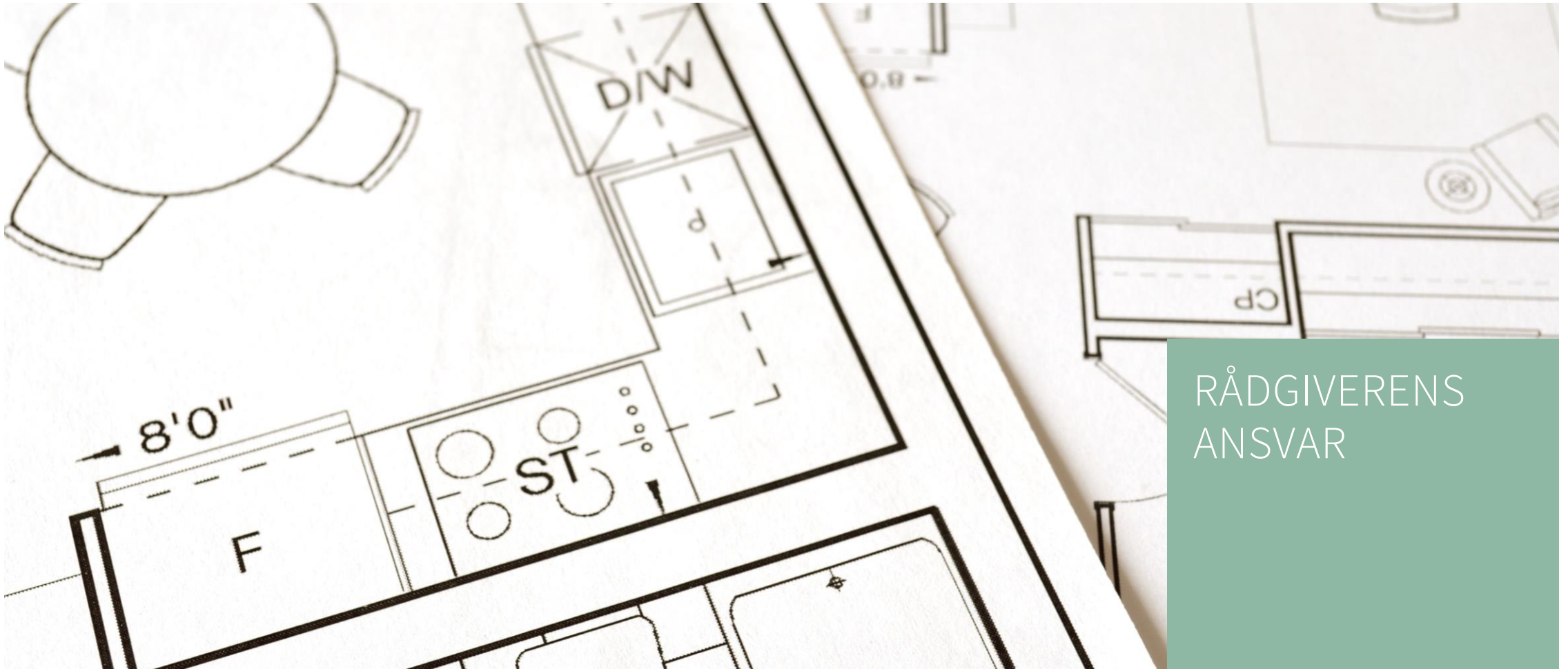
- ▶ Entreprenør leverer laveste fællesnævner
- ▶ Ingen detailindflydelse
- ▶ For detaljeret projektering inden overgang til TE
- ▶ TE ikke medtaget alle udbudskrav

EGNET TIL

- ▶ Klassisk boligbyggeri
- ▶ Byggeri med funktionskrav
- ▶ Standardbyggeri – halbyggeri, landbrug og visse anlægsprojekter
- ▶ Største del af projekteringsviden ligger hos de udførende

TOTALENTREPRENØREN IKKE HAVDE ANSVARET FOR PROJEKTERING

”Det må endvidere med det korte forhandlingsforløb, der lå forud for kontraktindgåelsen og de tidsfrister, som blev aftalt for udførelsen af entreprisen have stået bygherren klart, at entreprenøren ikke inden kontraktens indgåelse kunne nå at efterprøve lovligheden af projektet, og at det ville blive nødvendigt for entreprenøren i det væsentlige at lægge projekt materialet fra udbudsmaterialet uprøvet (til) (...) grund for det videre projekteringsarbejde efter kontraktens indgåelse.”



RÅDGIVERENS
ANSVAR

RÅDGIVERANSVAR –BYGGERI FOR PENGENE – MISTET KONKURRENCEFORDDEL

Det er Voldgiftsrettens opfattelse, at der - som anført af indklagede - ikke kan opstilles en forhåndsformodning for, at ekstraarbejder som følge af reglen i AB 92 § 14 udføres til overpris. Det følger allerede heraf, at der ikke kan gives klageren medhold i, at der generelt kan kræves en erstatning for påståede projektmangler på 35% af ekstraarbejdets pris. Dette udelukker imidlertid ikke, at en bygherre kan få erstatning for tab af mistet konkurrencefordel, hvis bygherren kan føre det fornødne bevis herfor. Det må afhænge af den konkrete situation, hvilke beviskrav der skal stilles, jf. herved voldgiftsrettens bemærkninger nedenfor vedrørende de enkelte krav. Voldgiftsretten finder anledning til at tilføje, at egentlig misbrug af retten til at udføre ekstraarbejder kan imødegås af bygherren i medfør af AB 92 § 14, stk. 1, 2. pkt., ligesom § 14, stk. 3, indeholder en regel, der ved enhedspriser til dels sikrer mod overpris for ekstraarbejder

RÅDGIVERANSVAR – BYGGETID FOR PENGENE

For så vidt angår aftaleseddel 11 må det lægges til grund, at udbudstidsplanen ville være blevet tilpasset og færdiggørelsesterminen udskudt, hvis der var blevet taget højde for halvvæggen. Voldgiftsretten finder herefter, at adcitanten ikke har lidt noget tab i forbindelse med kravet i denne aftaleseddel.

RÅDGIVERANSVAR –BYGGERI FOR PENGENE – MISTET KONKURRENCEFORDEL

ABR 18 § 49

Konventionalbod på fem pct. af tilkøbsprisen for glemte ydelser, hvis disse udgør over to pct. af den samlede enterprisesum. Boden kan dog ikke overstige ti pct. af rådgiverens honorar.



DE FARLIGE

RÆDSELSKABINETTET

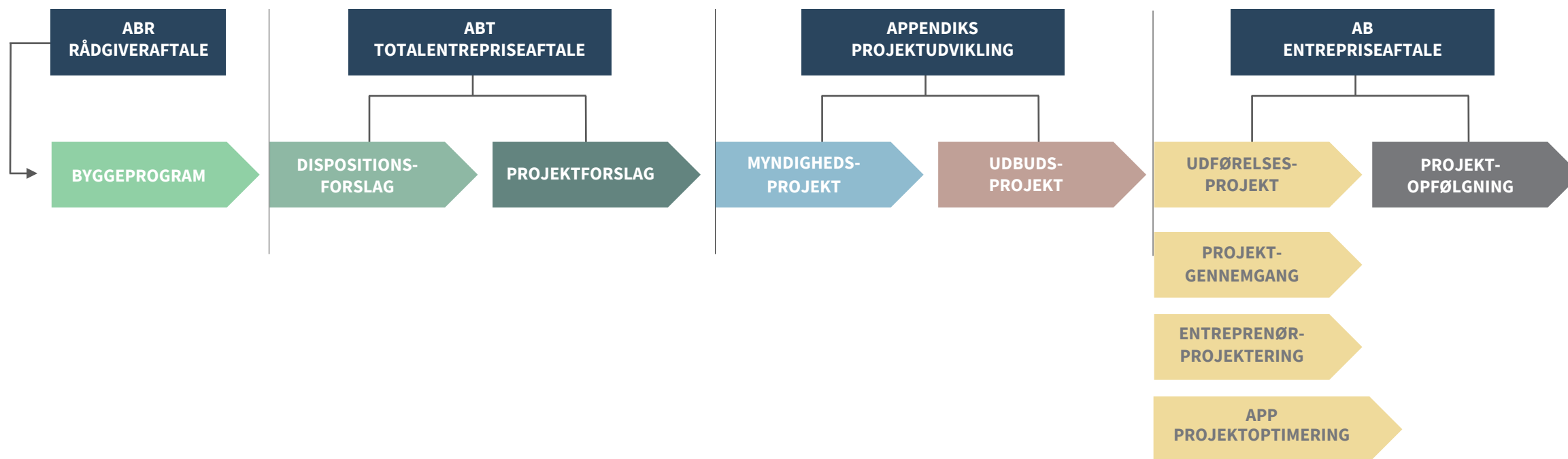
- ▶ *"Altid største ydelse"*
- ▶ *"Entreprenøren har risikoen for [noget som han ikke kan kvalificere f.eks. Jorbundsforhold]"*
- ▶ *"Entreprenøren skal påregne ændringer på [x %] uden ret til tidsfristforlængelse"*
- ▶ Ufærdigt projektmateriale
- ▶ "Hotalentreprise"

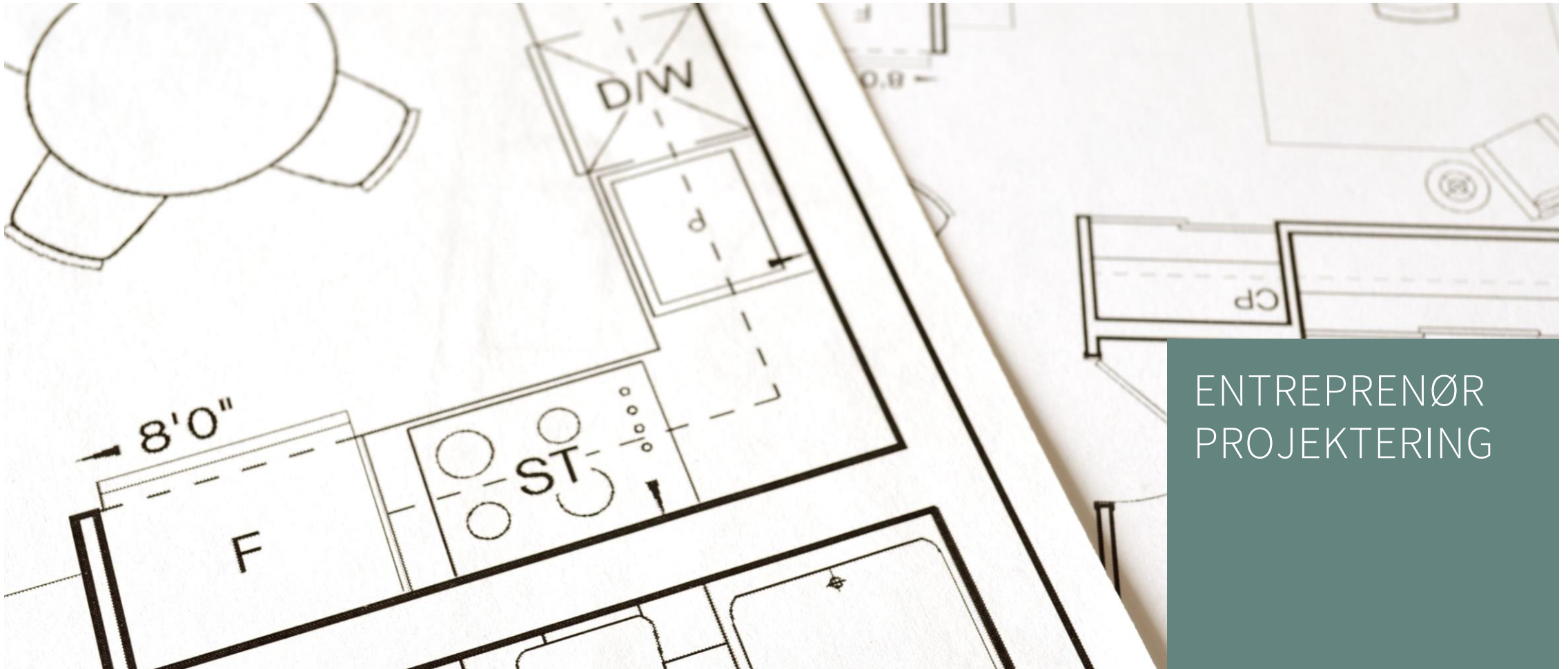


INDDRAGELSE AF ENTREPRENØREN – AB 18

- ▶ Entreprenørprojektering AB 18 § 17
- ▶ APP Projektudvikling
- ▶ APP Projektoptimering

DEN NYE PROJEKTERINGSPROCES

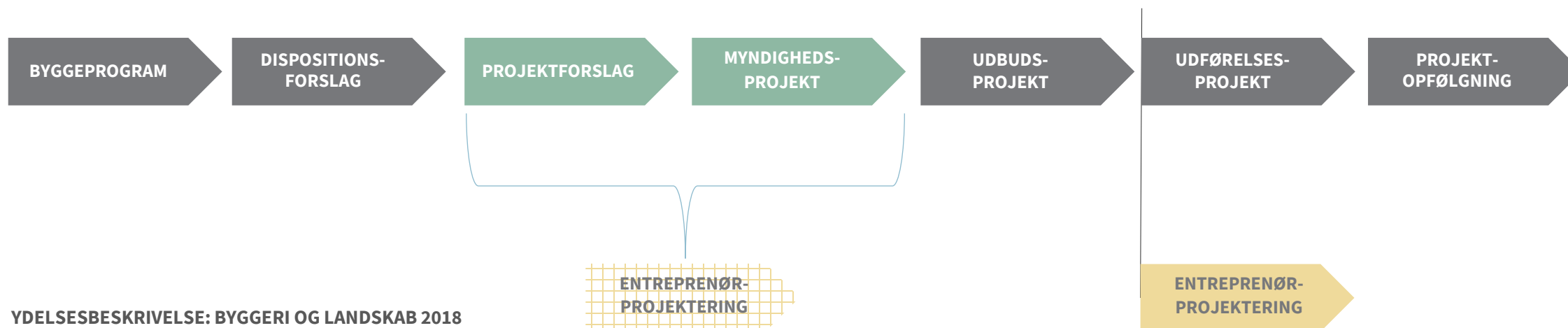




ENTREPRENØR PROJEKTERING

ENTREPRENØRPROJEKTERING – GRUNDLAGET I AB 18 OG YBL 18

YDELSESBESKRIVELSE: BYGGERI OG PLANLÆGNING 2012



YDELSESBESKRIVELSE: BYGGERI OG LANDSKAB 2018

ENTREPRENØRPROJEKTERING



HVAD KAN ENTREPRENØRPROJEKTERING?

- ▶ Funktionsudbud - *Partiel totalentreprise*
- ▶ Funktionsudbud – *Systemleverancer*

- ▶ BRUGES VED FAG- OG HOVEDENTREPRISER



PROJEKT-
OPTIMERING

APP PROJEKTOPTIMERING

Formål: Forslag til optimering

- ▶ Bruges i AB 18 + ABR 18, men ikke ABT 18
- ▶ Optimering foregår sædvanligvis inden udførelse påbegyndes
- ▶ E kan bl.a. fremsætte tids-, pris- eller kvalitetsoptimerende forslag til alternative løsninger, materialevalg og byggeprocessen
- ▶ E påtager sig hverken projektering samt risiko eller ansvar ved optimeringsforslaget, § 5, stk. 3

BONUSORDNING

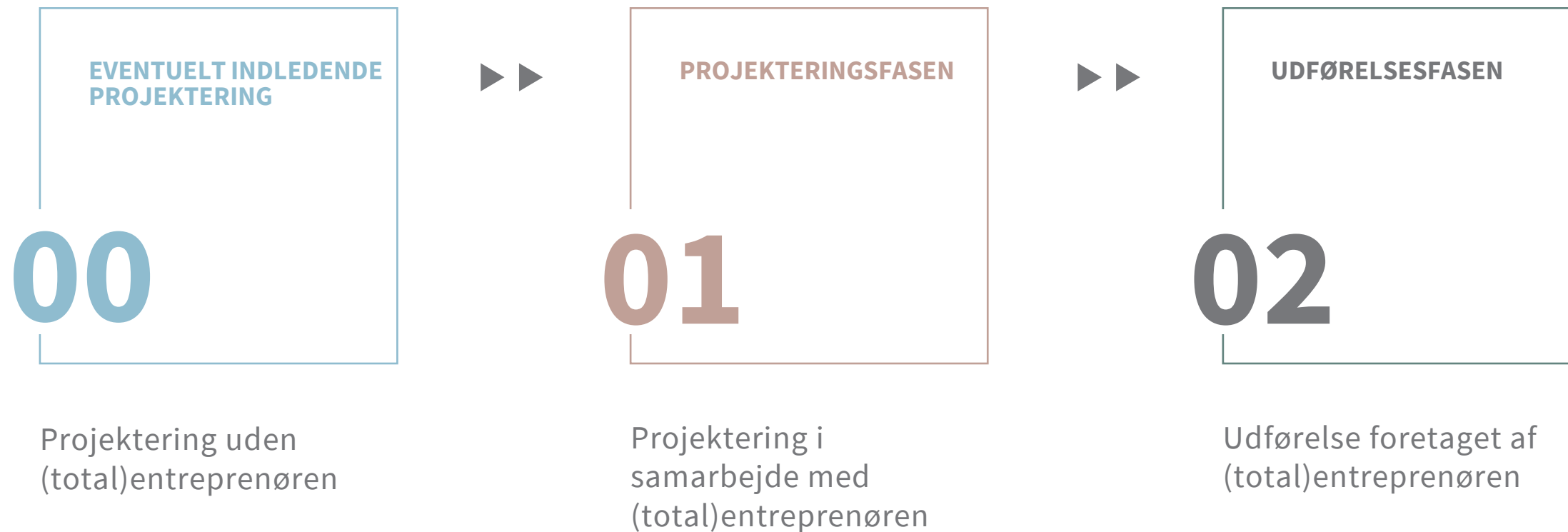
§ 6 (AB) eller § 7 (ABR)

- ▶ En %-andel af BH's økonomiske besparelse, hvis:
 - ▶ Optimeringsforslag
 - ▶ Godkendes af BH
 - ▶ Medfører økonomisk besparelse
- ▶ Betingelserne for bonus skal være opfyldt ved *afleveringen*
- ▶ BH har frit skøn ift. godkendelse af optimeringsforslaget, stk. 2
- ▶ E skal medtage bonus ved slutopgørelse, stk. 3

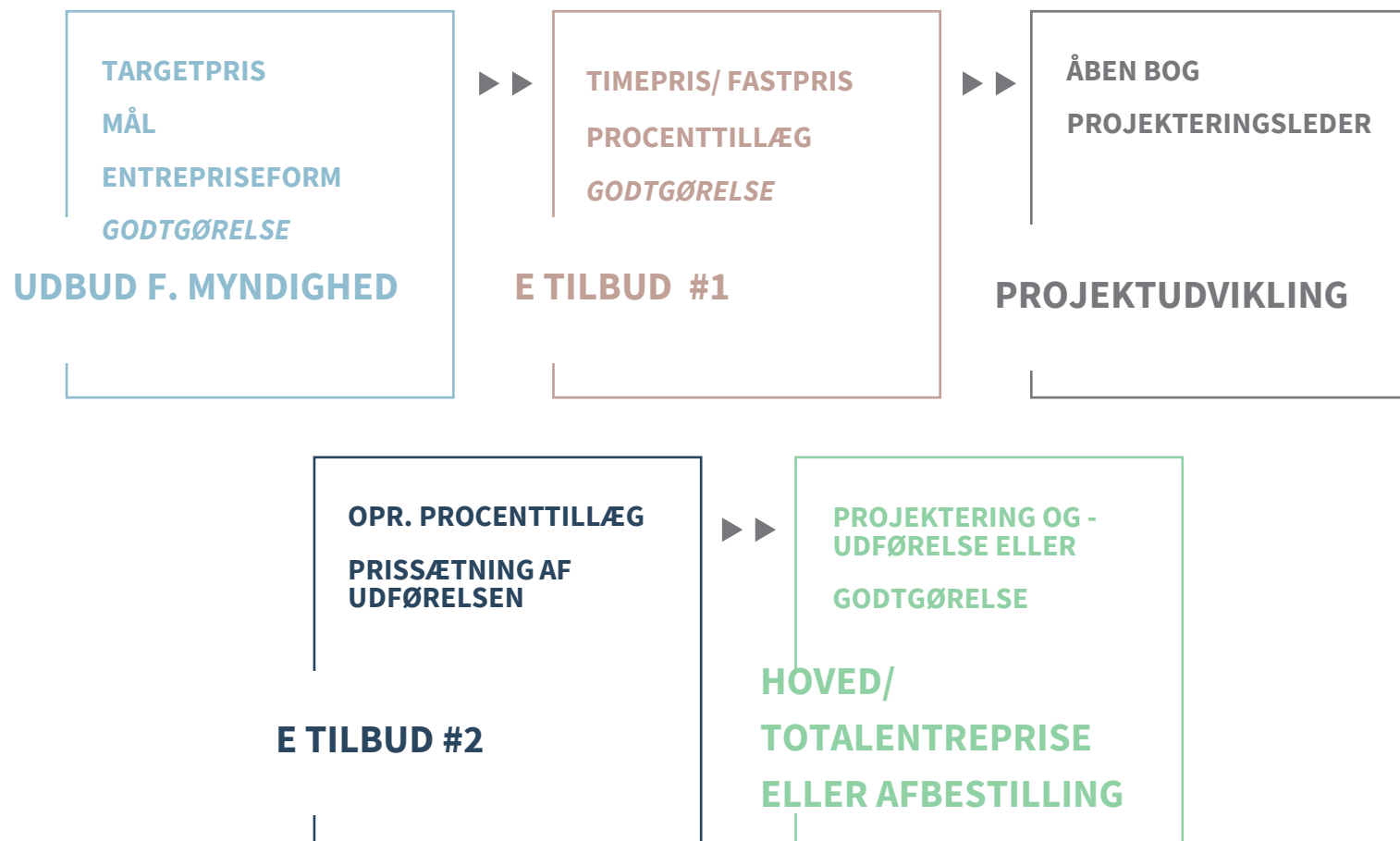


PROJEKT- UDVIKLING

KLASSISK TOFASET SAMARBEJDSAFTALE



APP PROJEKTUDVIKLING



APP PROJEKTUDVIKLING

UDBUD

Formål og omfang

Delfaser

Retningslinjer

Betaling for deltagelse

Bonus (%-andel)

Hovedtidsplan



OPTIMERING

Godkendes af (skøn)BH

Økonomisk besparelse



UDFØRELSE

Betingelser for bonus skal være opfyldt ved afleveringen

Bonus medtages i slutopgørelse



ANDRE
ALTERNATIVER

BETINGET TOTALENTREPRISE

MOLT | WENGEL



PARTNERING

- ▶ Cost + dækningsbidrag ift omkostninger
- ▶ Åben bog
- ▶ Targetpris
- ▶ Incitamentspulje
- ▶ Konfliktløsningstrappe
- ▶ F.eks. New Partnering



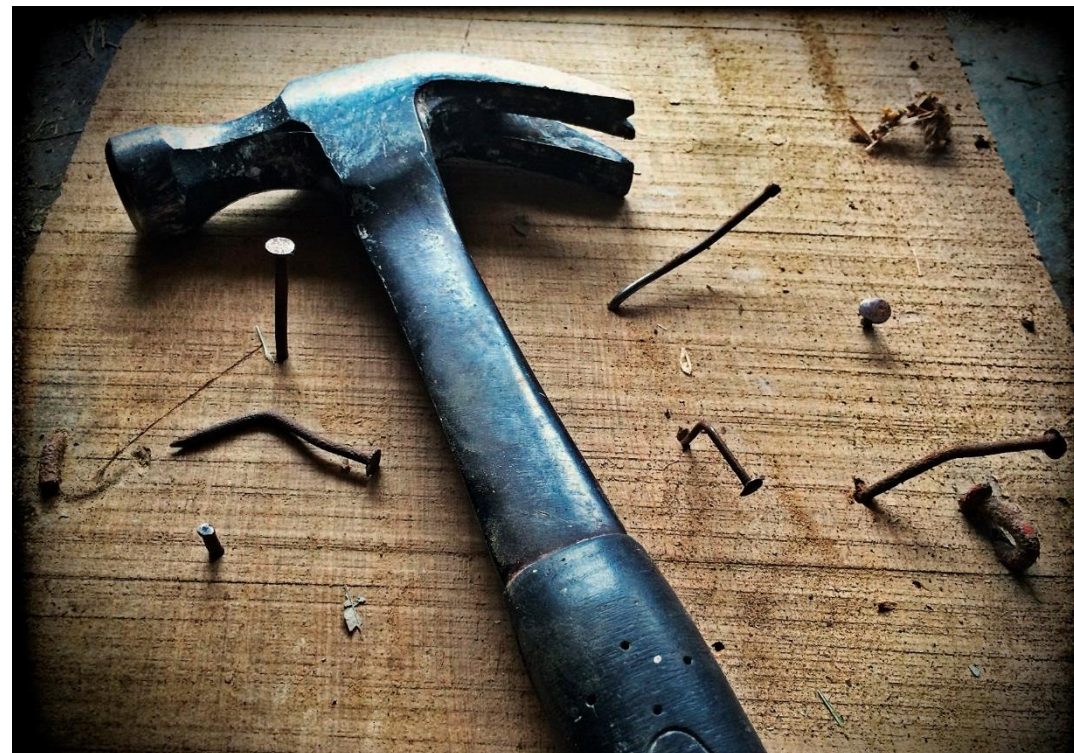
PARTNERSKABER

- ▶ Rammeaftaler, f.eks. TRUST
- ▶ REBUS



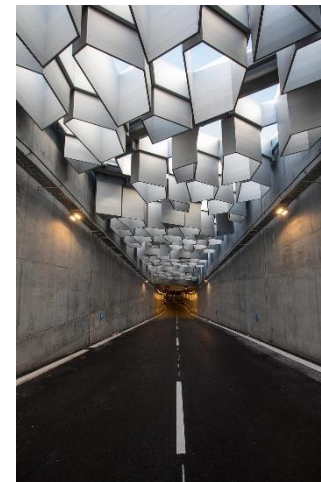
INTEGRERET BYGGERI

- ▶ Samarbejdsform
- ▶ Fokus på værdi (undgå spild)
- ▶ Fleksibelt med fokus på bygherrens succeskriterier
- ▶ Baseret på kendte kontrakter
- ▶ Flere etaper/faser **fokus på resultat**
- ▶ Escape, indhentning af kontrol tilbud eller kontrakt

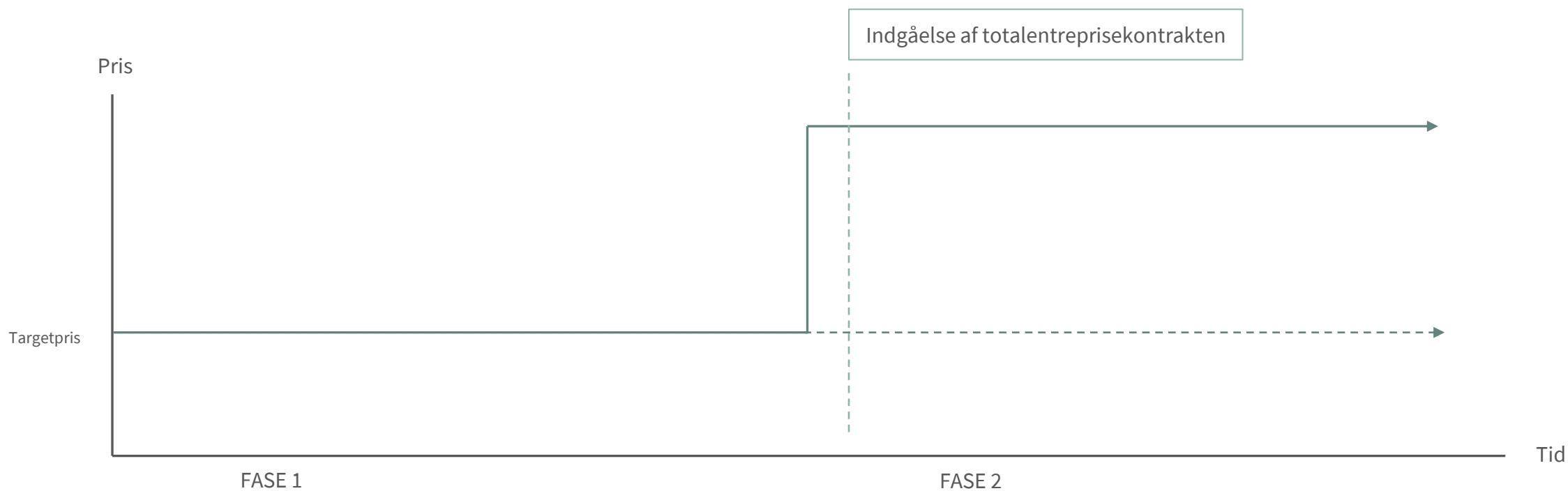


INTEGRERET BYGGERI

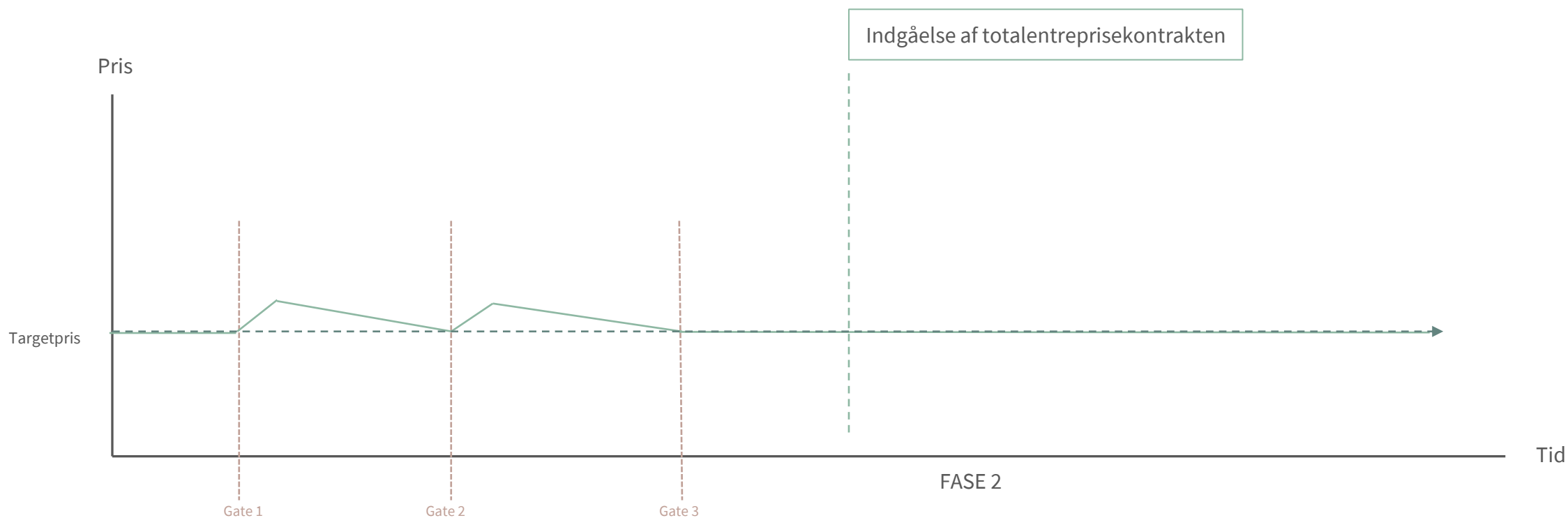
- ▶ DTU Bygning 310
- ▶ Falkonercenteret
- ▶ Naturkraft
- ▶ Stadionkvarteret
- ▶ Nordhavnsvej



UDFORDRING VED EN FASEOPDELT SAMARBEJDSAFTALE



SAMARBEJDE – INTEGRERET BYGGERI





STRATEGISKE OVERVEJELSER

STRATEGISKE OVERVEJELSER

BEHOV

- ▶ Indflydelse
- ▶ For ændringer undervejs
- ▶ Tidspres

MULIGHEDER

- ▶ Frontloade

EGEN ORGANISATION

- ▶ Mulighed for at vælge et tæt samarbejde igen og igen
- ▶ Ressourcer og evne til at håndtere projektering og styring af udførelse

RISICI

- ▶ Uforudseelighed
- ▶ Kvalitet af rådgivning

TÆNK IKKE I ABSOLUTTER

ENTEN

Fagentreprise

Hovedentreprise

Entreprenøren har risikoen

ELLER

Hovedentreprise

Totalentreprise

Bygherren har risikoen

TÆNK IKKE I ABSOLUTTER

KLASSISK

- ▶ Risiko bør bæres af den, der er bedst til at håndtere den
- ▶ Enten fag- eller hoved- eller totalentreprise
- ▶ Høj kvalitet på rekord tid til lav pris
- ▶ Lineær projektering på alle bygningsdele

KONSEKVENSER

- ▶ Ikke fokus på selve risikohåndteringen
- ▶ Risikotillæg eller entreprenørkonkurs
- ▶ Ikke fokus på mulige alternative opdelinger
- ▶ Ikke fokus på det væsentlige

TÆNK IKKE I ABSOLUTTER

KLASSISK

- ▶ Risiko bør bæres af den, der er bedst til at håndtere den
- ▶ Enten fag- eller hoved- eller totalentreprise
- ▶ Høj kvalitet på rekord tid til lav pris
- ▶ Lineær projektering på alle bygningsdele

ALTERNATIV

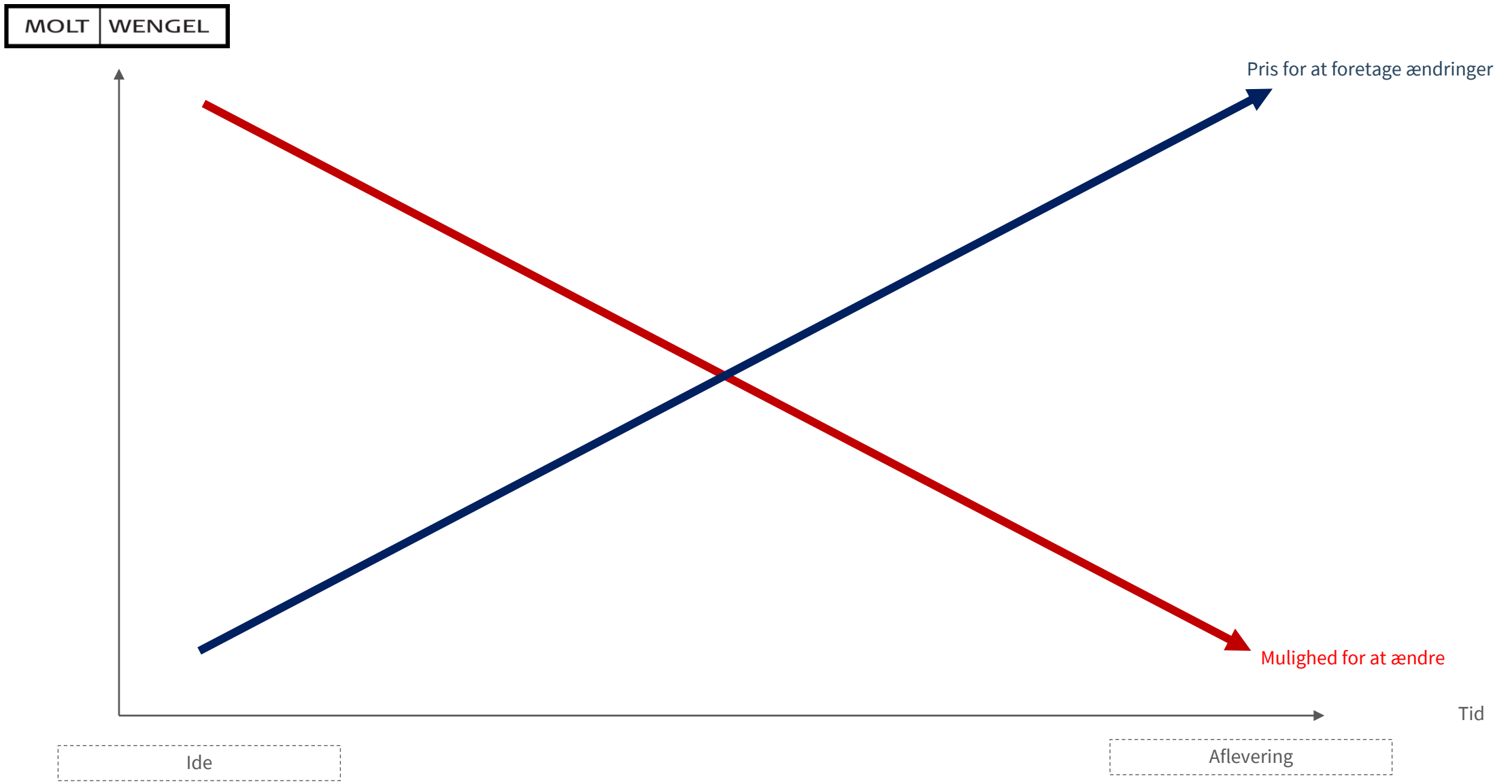
- ▶ Fælles proces omkring identificeret og kvalificeret risici
- ▶ Fase opdeling – helt forskudt eller integreret
- ▶ Partielle totalentrepriser
- ▶ Tidlig inddragelse

KONSEKVENSER

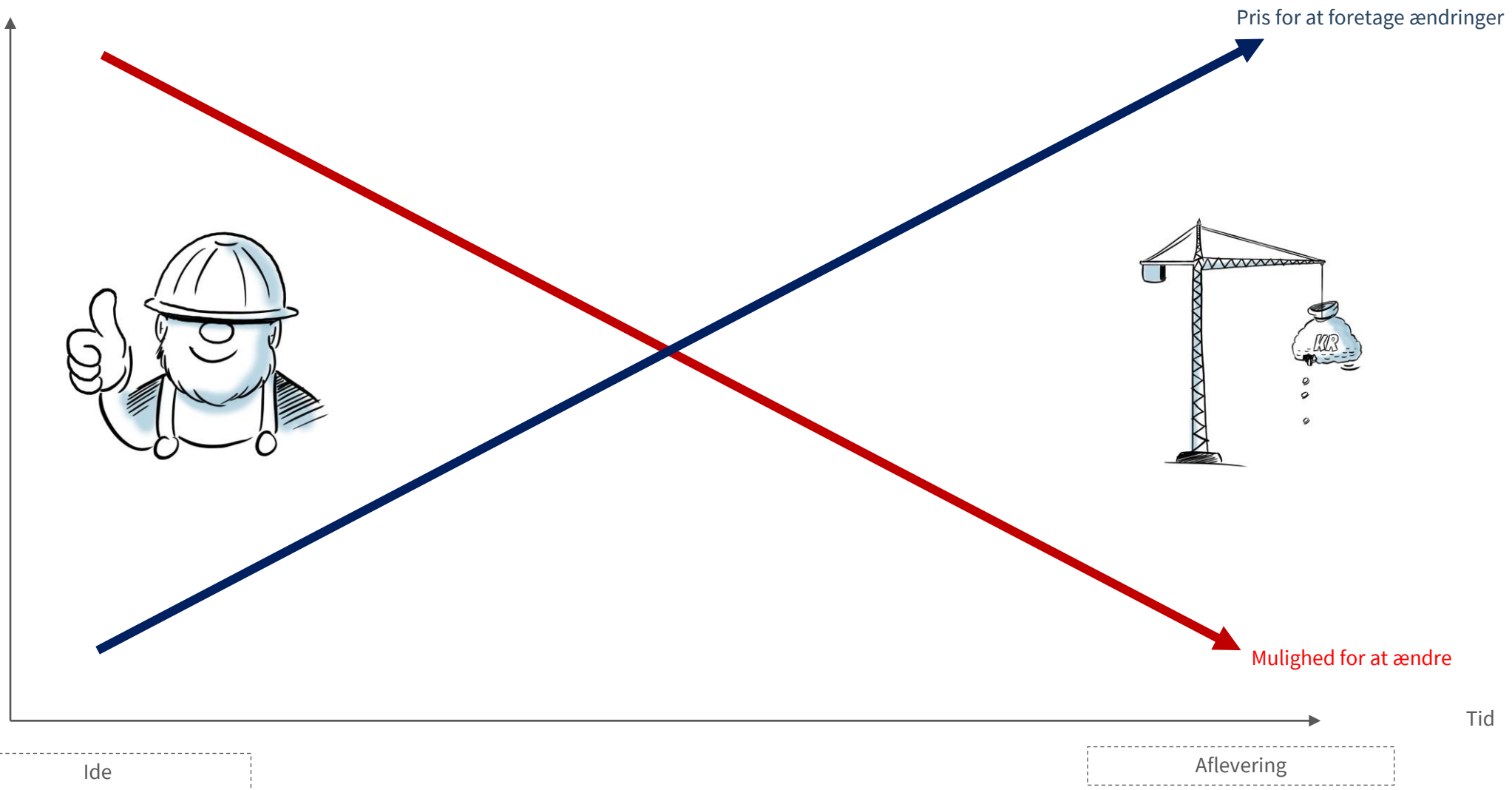
- ▶ Ikke fokus på selve risikohåndteringen + risikotillæg /konkurs
- ▶ Ikke fokus på mulige alternative opdelinger
- ▶ Ikke fokus på det væsentlige
- ▶ Lagt dele fast, så ikke muligt at ændre senere

VÆRKTØJ

- ▶ Projektgennemgang
- ▶ Projektoptimering
- ▶ Commissioning
- ▶ Agil projektering



MOLT WENGEL



UDEFRA OG IND



SPØRGSMÅL



CHRISTIAN MOLT WENGEL

Partner, advokat

Mobil 60 43 14 00
Email cmw@mowe.dk

VI GØR EN MÆRKBAR FORSKEL I
DEN DANSKE BYGGEBRANCHE

MOWE.DK